372 615

Notice d'emploi

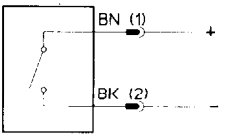
Détecteur de proximité

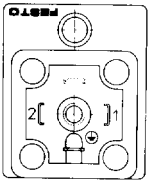
Type SMEO-2

Manual de instrucciones

Emisor de señal sin contact0

Tipo SMEO-2



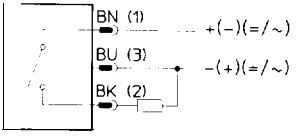


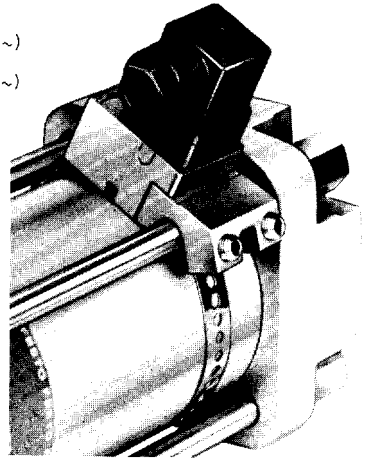
avec LED jaune incorporé

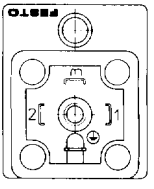
Type SMEO-2-LED-24

con diodo luminiscente amarillo adicional

Tipo SMEO-2-LED-24







Que faut-il savoir pour la mise en œuvre d'éléments Festo?

Le bon fonctionnement des matériels n'étant assuré qu'à la condition de se conformer aux indications données et de ne pas dépasser les valeurs maximales indiquées telles que pression, tension et température, il est par conséquent indispensable que l'utilisateur veille à ce que cette condition soit remplie.

Il veillera de même à l'utilisation d'air comprimé non pollué et de fluides non agressifs, en tenant compte des conditions d'exploitation régnant sur les lieux de mise en œuvre.

En cas d'utilisation en zone de sécurité, se conformer aux règlements des caisses mutuelles d'assurance accident et des services de surveillance technique ou aux règlements nationaux en vigueur.

¿Qué es lo que se tiene que observar para la aplicación de los elementos de Festo?

Es imprescindible atenerse a los valores límites indicados para presiones, tensiones, temperaturas y observar las advertencias para conseguir un funcionamiento impecable. El aplicador tiene que garantizar esta condición con absoluta seguridad.

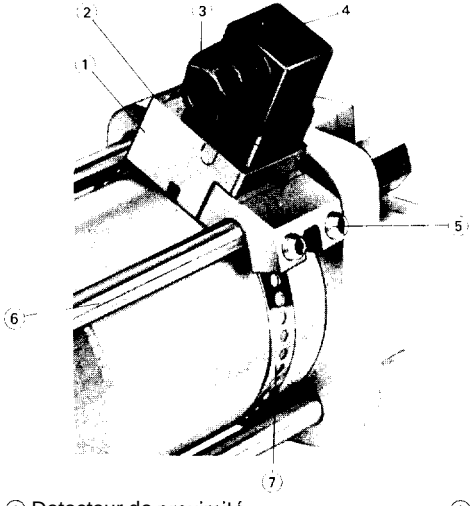
Se tiene que cuidar de un servicio con aire comprimido debidamente preparado, sin medios agresivos. Además se tienen que tomar en consideración las correspondientes condiciones del ambiente en el lugar de la aplicación.

Al aplicar los elementos de Festo en zonas de seguridad, se tienen que respetar siempre las correspondientes disposiciones del Sindicato Profesional y del Comité de Control Técnico o las respectivas disposiciones nacionales.

Adelaide · Athen · Auckland · Barcelona · Bangkok · Belo Horizonte · Birmingham · Bologna · Bordeaux · Brisbane · Bruxelles · Budapest · Buenos Aires · Campinas · Cape Town · Celje · Delft · Dublin · Duncanville · Durban · Eibar · Eindhoven · Finanze · Fukuroi · Goteborg · Graz · Guadalajara · Helsinki · Hong Kong · Istanbul · Jakarta · Joinville · Johannesburg · Kairo · Karlskrona · Kopenhagen · Kuala Lumpur · Leeds · Lille · Lima · Lissboa · Locarno · London · Lyon · Madrid · Malmö · Manila · Melbourne · Mexico City · Milano · Montemy · Nagoya-City · Nantes · Oslo · Padova · Paris · Perth · Port Elizabeth · Porto · Port Washington · Porto Alegre · Praha · Pretoria · Puerto Rico · Quito · Rexdale/Ontario · Rio de Janeiro · Roma · San José · São Paulo · Sarreguemines · Seoul · Singapore · Sofia · Stockholm · Sydney · Taipei · Teheran · Tokyo · Vorarlberg · Warszawa · Wien · Yverdon · Zurich

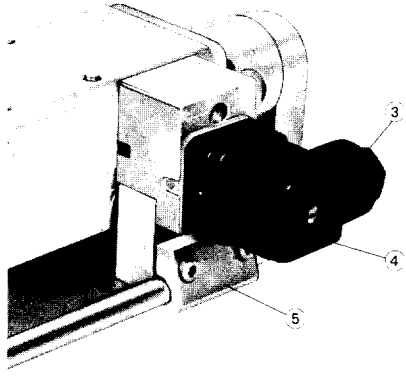
FESTO PNEUMATIC

1. Composants / Raccordement



(1) Detecteur de proximité
(2) LED (Type SMEO-2-LED-24seulement)
(3) Sortie de cable orientable de 90 en 90°
(4) Connecteur PG 9 (selon DIN 43650)
(5) Nécessaire de fixation (selon type de verin)
(6) Tirant
(7) Collier de fixation

1. Partes de manejo / Conexiones



(1) Emisor de serial sin contacto
(2) Diodo luminiscente para el tipo SMEO-2-LED-24
(3) Paso reversible del cable en 4x90 grados
(4) Caja de enchufe segùn DIN 43650
(5) Conjunto de fijacion (de acuerdo con el tipo del cilindro)
(6) Tirante de tracciòn
(7) Cinta de sujeciòn

2. Caractéristiques techniques

2. Datos técnicos

Référénce/ Referencia	11664 SMEO-2	11885 SMEO-2-LED-24
Puissance commutée max./ Potencia de mando màxima (charge résistive/ carga óhmica)	40W/VA	
Intensité max. adm./ Intensidad de mando màxima	2,0A	2,0A
Tension de commutation/ Tensiòn de mando	0 à/a 250V AC/DC	12 à/a 27V AC/DC
Catégorie d'utilisation/ Categoria de utilizatión	pour/a 230°V AC	pour/a 230°V DC
charge résistive/ carga óhmica (AC 12/ DC 12)	0,13 A**	0,1 A**
charge inductive/ carga inductiva (AC 14/ DC 13)	0,12 A**	0,08 A**
Résistance interne/ Resistencia de paso màx.	100 mΩ	
Fréquence maxi de commutation/ Frecuencia màxima	500 Hz	
Temps de réponse/ Tiempo de mando minimo	≤ 2 ms	
Degré de protection EN 60 529/ Protecciòn segùn EN 60 529	IP 65	
conformité CE/ Conformidad CE	conforme à/ conforme a DIN EN 50062.2 et/y DIN DIN EN 50 081-1 et/y	
	73/23/ EWG	
Plage de température/ Temperaturas de funcionamento	-20 à/a +90°C	-20 à/a +60°C

* Tension nominale/ Tensión de funcionamiento
** Courant nominal/ Corriente de funcionamiento

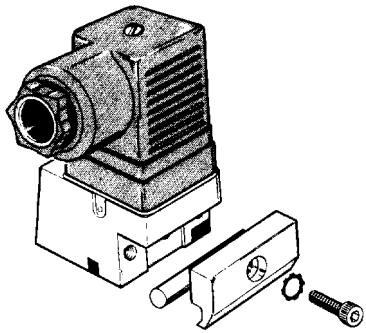
Adelaide · Athen · Auckland · Barcelona · Bangkok · Bolo Hunzente · Birmingham · Bologna · Bordeaux · Brisbane · Bruxelles · Budapest · Buenos Aires · Campinas · Cape Town · Celje · Delft · Dublin · Duncanville · Durban · Erbar · Eindhoven · Firenze · Fukuroi · Goteborg · Graz · Guadalajara · Helsinki · Hong Kong · Istanbul · Jakarta · Joinville · Johannesburg · Kairo · Karlskrona · Kobenhavn · Kuala Lumpur · Leeds · Lille · Lima · Lisboa · Lucarno · London · Lyon · Madrid · Malmö · Manila · Melbourne · Mexico City · Milano · Monterrey · Nagoya City · Nantes · Oslo · Padova · Paris · Perth · Port Elizabeth · Porto · Port Washington · Porto Alegre · Praha · Pretoria · Puerto Rico · Quito · Rexdale/Ontario · Rio de Janeiro · Roma · San José · São Paulo · Sarreguemines · Seoul · Singapore · Sofia · Stockholm · Sydney · Taipei · Teheran · Tokyo · Valencia · Warszawa · Wien · Yverdon · Zürich

FESTO PNEUMATIC

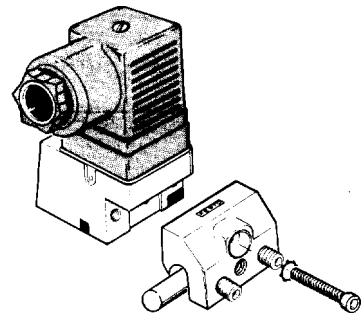
3. Montage

3.1 Nécessaire de fixation

Type / Tipo SMB-1
pour fixation sur tirant 0 6 mm et rail de fixation double /
para la barra de fijaciòn diàm. 6 mm y perfil DUO



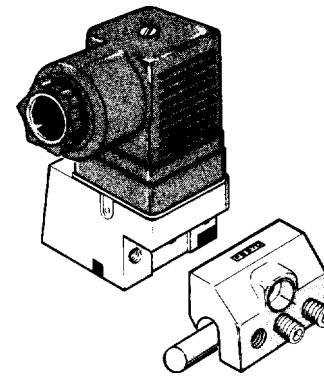
SMB-3
pour fixation sur vérin DNN 63 à 100



3. Forma de montaje

3.1 Conjunto de fijaciòn

SMB-2
pour fixation sur vérin DNN – 32 à 50
para el cinindro DNN – 32 à 50



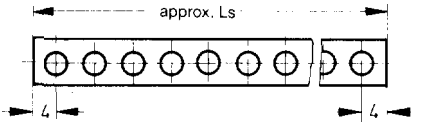
SMB-3
para el cilindro DNN 63 a 100

FESTO PNEUMATIC

3.2 Collier de fixation

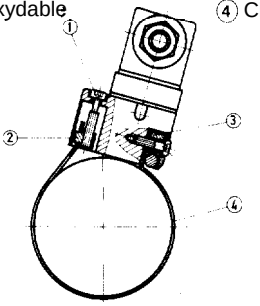
Un blocage supplémentaire par un collier de fixation inoxydable assure une detection precise et stable.

Respecter imperativement une garde de 4 mm (voir fig.)



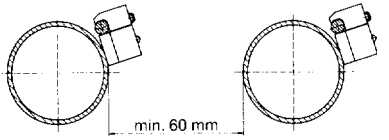
1. Couper le collier de fixation a la longueur voulue et l'accrocher dans le glisseur.
2. Serrer la vis, jusqu'à ce que le collier soit maintenu dans le glisseur.

① Vis de serrage
② Glisseur
③ Equerre de fixation
④ Collier de fixation inoxydable



3. Poser le collier autour du tube de vérin, l'accrocher dans l'équerre de fixation.
4. Poser l'équerre de fixation sur le tirant du vérin, ajuster l'équerre et serrer la vis de fixation.
5. Serrer le collier de fixation a l'aide du glisseur.

3.3 Distance minimale entre 2 détecteurs de proximité montés sur des v&ins differents:



60 mm de paroi de vérin a paroi de vérin.

3.2 Cinta de sujeciòn

Fijaciòn adicional gracias a una cinta desujeciòn anticorrosiva.

De todas formas se tienen que observar las distancias de 4 mm.

1. Corte la cinta de sujecion a la longitud correspondiente y fijela en la piedra de deslizamiento.
2. Atornille la piedra de deslizamiento en el cuerpo hasta que la cinta de sujecion estè bien asegurada (2 a 3 filetes).

① Tornillo tensor
② Piedra de deslizamiento
③ Escuadra de apriete
④ Cinta de sujecion

3. Coloque la cinta de sujecion alrededor'de la camisa del cilindro y cuèlguela en la espiga de la escuadra de apriete, fijela entonces en el cuerpo.
4. Coloque la escuadra de aoriete en la barra de fijaciòn, ajùstela y apriete los tornillos de sujecion.
5. Vuelva a apretar la cinta de sujecion por medio del tornillo de la piedra de deslizamiento hasta conseguir una sujecion segura del emisor de señal sin contacto.

3.3 Distancia minima entre los emisores de senal sin contacto

Esta queda determinada por la distancia minima de 60 mm entre las caras exteriores de dos cilindros.

Adelaide · Athen · Auckland · Barcelona · Bangkok · Belo Horizonte · Birmingham · Bologna · Bordeaux · Brisbane · Bruxelles · Budapest · Buenos Aires · Campinas · Cape Town · Celje · Delft · Dublin · Duncanville · Durban · Eibar · Eindhoven · Firenze · Fukuoka · Göteborg · Graz · Guadalajara · Helsinki · Hong Kong · Istanbul · Jakarta · Joinville · Johannesburg · Kairo · Kartskrona · Kobenhavn · Kuala Lumpur · Leeds · Lille · Lima · Lisboa · Locarno · London · Lyon · Madrid · Malmö · Manila · Melbourne · Mexico City · Milano · Monterrey · Nagoya-City · Nantes · Oslo · Padova · Paris · Perth · Port Elizabeth · Porto · Port Washington · Porto Alegre · Praha · Pretoria · Puerto Rico · Quito · Reydale/Ontario · Rio de Janeiro · Roma · San José · Sao Paulo · Sarreguemines · Seoul · Singapore · Sofia · Stockholm · Sydney · Taipei · Teheran · Tokyo · Valencia · Warszawa · Wien · Yverdon · Zürich

FESTO PNEUMATIC

4. Raccordement électrique

Connecteur PG 9

La sortie du cable peut être position&e de 90° en 90°.

4.1 Protection électrique

La commutation de charges selfiques nécessite imperativement une protection du détecteur de proximité.

5. Caractéristiques de commutation en fonction des vérins

4. Conexiòn elèctrica

Enchufe segùn DIN 43650

El sentido de salida del cable de conexion puede ser elegido libremente girando la caja de enchufe en 4 x 90 grados.

4.1 Conexiòn de protecciòn

Prevea una conexion de protecciòn al conectar cargas inductivas.

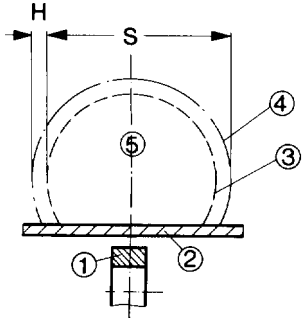
5. Caracteristica de conmutacibn de cilindros

∅ piston / Diametro del èmbolo mm	Type / Tipo	Histéresis / Hvsteresis H'max / màx mm	Chemin d'activation / Recorrido de reacciòn S min. mm
		SME	SME
8	ESN, DSN	2	7
10	ESN, DSN	2	5
12	ESN. DSN	2	8
16	ESNN, DSNN	2	6
20	ESNN, DSNN	2	I
	DGS		
25	ESNN, DSNN	1,5	6
	DGS	2	7
32	ESW, DSW	2	10
	DNN, DNZ	2,5	7
	DNNZ	2.5	7
40	ESW. DSW	2	9,5
	DNN. DNZ	2.5	a
	DNNZ	2,5	a
50	ESW, DSW	2	10,5
	DNN, DNZ	3	8
	DNNZ	3	8
63	ESW, DSW	2	11
	DNZ	3	9
	DNN, DNNZ	3	9
80	DNN, DNZ	3	10
	DNNZ	3	10
100	DNN, DNZ	4	10
	DNNZ	4	10
125	ON, DNZ	4	11
160	DN, DNZ	4	11
200	DN, DNZ	5	10
250	DN. DNZ	4	11
320	DN, DNZ	5	11

FESTO PNEUMATIC

H = Hysteresis
S = chemin d'activation
1 Aimant permanent
2 Paroi du vérin
3 Contacts fermés
4 Contacts ouverts
5 Centre géométrique des contacts

H = Hysteresis
S = Recorrido de reacciòn
(1) Imàn permanente
(2) Camisa del cilindro
(3) Interruptor conectado
(4) Interruptor desconectado
(5) Posiciòn central del interruptor



La distance mini entre 2 detecteurs de proximite montés sur un même vérin est de: $(H_{max} \times 2) + 3$ mm [sécurité].

Le temps de réponse «t» des appareils branches en aval du detecteur de proximite determine la durée de fermeture de ses contacts et par la même la vitesse «v_{max}» de passage de l'aimant permanent qui active ces contacts sur une portion de son chemin (Chemin d'activation «S»):

$v_{max} = S/t$

P. e.
Vérin DNN-80-...-A (detecteur de proximite SME-2, S = 10 mm avec, en aval, le distributeur pneumatique JMFH-5-¼
t = 16 ms.

$$v_{max} = \frac{10\ mm}{16\ ms} = 0{,}625\ m/s$$

La carrera minima entre dos interruptores es de $H_{max} \times 2$ (seguridad de 3 mm).

La velocidad para sobrepasar v_{max} està en funciòn del recorrido de reacciòn S de los diferentes cilindros y del tiempo de reacciòn de los elementos conectados a continuaciòn.

Ejemplo:
Un DNN-80-...-A (conmutado por el SME-2) con JMFH-5-¼.
Recorrido de reacciòn S min. = 10 mm (vèase tabla).
Tiempo de conmutacion de JMFH-5-¼ = 16 ms

$$v_{max.} = \frac{10\ mm}{16\ ms} = 0\ ,625\ m/s$$

N. B.
Le detecteur de proximite doit être en contact avec la paroi du vérin.

Un eloignement du detecteur de la paroi entraîne une reduction de «S».

Nota:
El emisor de serial sin contacto tiene que descansar en la camisa del cilindro.

Si se quiere acortar $S_{min.}$, se puede quitar el emisor de señal sin contacto del cilindro, plegàndolo.

Sous reserve de toutes modifications

Reservado el derecho a modificacione